

**РОСЖЕЛДОР**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Ростовский государственный университет путей сообщения»**  
**(ФГБОУ ВО РГУПС)**  
**Волгоградский техникум железнодорожного транспорта**  
**(ВТЖТ – филиал РГУПС)**

**СОГЛАСОВАНО:**

Начальник дистанции сигнализации, централизации и блокировки – структурного подразделения Приволжской дирекции инфраструктуры – структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД»

**Ю.Ю. Грехов**

« 27 » февраля 2026г.

**УТВЕРЖДАЮ:**

Директор ВТЖТ – филиала РГУПС



**Д.А. Сюськин**

« 27 » февраля 2026 г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

Нормативный срок освоения – 3 года 10 месяцев

**Уровень профессионального образования**  
Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа**  
программа подготовки специалистов среднего звена

**Специальность 23.02.09 Автоматика и телемеханика на транспорте**  
(железнодорожном транспорте)

Квалификация выпускника **Техник**

Волгоград  
2026

Организация-разработчик: Волгоградский техникум железнодорожного транспорта- филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения» (ВТЖТ – филиал РГУПС)

Разработчики:

**Жирнова Валентина Михайловна** – председатель цикловой комиссии специальности 23.02.09, преподаватель высшей квалификационной категории ВТЖТ-филиала РГУПС;

**Осадчук Светлана Васильевна**, председатель цикловой комиссии специальности 23.02.01, преподаватель высшей квалификационной категории ВТЖТ-филиала РГУПС

## Содержание

<b>Раздел 1. Общие положения</b> .....	
1.1. Назначение образовательной программы.....	
1.2. Нормативные документы.....	
1.3. Перечень сокращений.....	
<b>Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы</b> .....	
<b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника</b> .....	
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников.....	
3.2. Профессиональные стандарты .....	
3.3. Осваиваемые виды деятельности.....	
<b>Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы</b> .....	
4.1. Общие компетенции.....	
4.2. Профессиональные компетенции.....	
<b>Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы</b> .....	
5.1. Учебный план .....	
5.2. Календарный учебный график .....	
5.3. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей.....	
5.4. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы .....	
5.5. Практическая подготовка .....	
<b>Раздел 6. Условия реализации образовательной программы</b> .....	
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы .....	
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.....	
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы .....	
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы .....	
<b>Раздел 7 Государственная итоговая аттестация</b>	
Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей	
Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин	
Приложение 3. Материально-техническое оснащение специальных помещений	
Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации	
Приложение 5. Рабочая программа воспитания	

## Раздел 1. Общие положения

### 1.1. Назначение образовательной программы

Настоящая образовательная программа среднего профессионального образования (далее ОП СПО) по специальности разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 23.02.09 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.08.2024 № 608 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОП СПО определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 23.02.09 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), планируемые результаты освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

ОП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования. Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования.

### 1.2. Нормативные документы.

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Порядок разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.04.2021 № 153);

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 23.02.09 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) (Приказ Минпросвещения России от 27.08.2024 № 608);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762);

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Приказ Минпросвещения России от 17.05.2022 № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 119 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением

исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 № 932);

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 3 марта 2022 года № 103н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики и телемеханики»»;

- Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения», утвержденный приказом Федерального агентства железнодорожного транспорта от 26.08.2024 г № 451;

Положение о Волгоградском техникуме железнодорожного транспорта – филиале федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения», утвержденное ректором ФГБОУ ВО РГУПС от 29.01.2016 (с дополнением от 27.11.2020);

Положение о практической подготовке обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО РГУПС, утвержденным ректором В.Д. Верескуном от 27.11.2020 года;

Положение о порядке формирования основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО РГУПС, утвержденным ректором В.Д. Верескуном от 15.06.2021 года;

Рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования (Письмо Министерства Просвещения РФ от 01.03.2023 г. № 05-592 «О направлении рекомендаций»).

### 1.3. Перечень сокращений.

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ПМн – профессиональный модуль по направленности;

ПОП СПО – примерная образовательная программа СПО

ПП – профессиональный цикл;

ПС – профессиональный стандарт;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ТФ – трудовая функция;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

## Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные
Код и наименование специальности	23.02.09 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Минпросвещения России от 27.08.2024 № 608
Нормативный срок реализации на базе ООО: на базе СОО:	3 года 10 мес. 2 года 10 мес.
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	техник
Направленности (при наличии):	17 Транспорт
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	17.017 «Работник по обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики и телемеханики»
Виды деятельности по освоению профессии рабочих, должности служащих (при наличии)	Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки

		Итого			Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
		Мин.	Макс.	Факт	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	
	Итого по ОП			5940	1476	612	864	1476	612	864	1512	612	900	1476	612	864	
ОП	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА			1476	1476	612	864										
СОО	Среднее общее образование			1476	1476	612	864										
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА			4464				1476	612	864	1512	612	900	1476	612	864	
СГ	Социально-гуманитарный цикл			743				408	178	230	233	153	80	102		102	
ОП	Общепрофессиональный цикл			1072				838	434	404	98		98	136		136	
ПЦ	Профессиональный цикл			2433				230		230	1181	459	722	1022	612	410	
ГИА	Государственная итоговая аттестация			216										216		216	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	Период ТО		36	-	36	36	-	36	36	-	36	36	-	-	36	
		Период атт.		36	-	36	-	36	36	-	36	-	36	-	-	36	
		Период гос.эк.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП		28.62	-	34	34	-	26	27	-	26	26	-	-	26	
	Суммарно контактная работа (акад. час)	Блок ОП		1326	1326	578	748										
		Блок СОО		1326	1326	578	748										
		Блок ПП		3453				1037	416	621	1146	442	704	1270	612	658	
		Блок СГ		546				312	128	184	166	102	64	68		68	
		Блок ОП		674				541	288	253	48		48	85		85	
		Блок ПЦ		2017				184		184	932	340	592	901	612	289	
		Блок ГИА		216										216		216	
	Итого		4779	1326	578	748	1037	416	621	1146	442	704	1270	612	658		
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)			3		3	4	2	2	2		2	3		3	
		ЗАЧЕТ (За)						9	3	6	1		1	1		1	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (Зао)				10	2	8	1	1		8	2	6	8	1	7
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)												2		2	

### Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

17 Транспорт

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОП СПО:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	17.017 «Работник по обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики и телемеханики»	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03.03.2022 № 103н	ОТФ А Техническое обслуживание, текущий ремонт, монтаж, регулировка устройств и систем ЖАТ	ТФ А/01.3 Техническое обслуживание устройств электрической централизации ЖАТ, сортировочных горок, сетей пневматической почты ТФ А/02.3 Техническое обслуживание систем интервального регулирования движения поездов, обустройств железнодорожного переезда, устройств контроля схода подвижного состава, аппаратуры ремонтно-технологических участков, монтаж кабельных сетей.
			ОТФ В Техническое обслуживание устройств автоблокировки, ремонт, монтаж и регулировка напольных устройств СЦБ ЖАТ	ТФ В/01.4 Техническое обслуживание устройств автоблокировки с тональными рельсовыми цепями, измерение и регулирование параметров тока автоматической локомотивной сигнализации (АЛС) ТФ В/02.4 Ремонт, монтаж и регулировка напольных устройств СЦБ ЖАТ

		<p>ОТФ С Техническое обслуживание систем автоматического управления торможением поездов и рельсовых цепей, устройств автоблокировки и централизации, выполненных на базе микропроцессорной техники</p>	<p>ТФ С/01.5 Техническое обслуживание систем автоматического управления торможением поездов и рельсовых цепей, оборудованных устройствами АЛС, вагонных замедлителей, газодувных агрегатов пневматической почты ТФ С/02.5 Техническое обслуживание устройств автоблокировки, электрической, диспетчерской, горочной централизации, выполненных на базе микропроцессорной техники</p>
		<p>ОТФ D Поддержание в исправном состоянии оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий</p>	<p>ТФ D/01.6 Обеспечение эксплуатации, ремонта и модернизации обслуживаемого оборудования, устройств и систем ЖАТ ТФ D/02.6 Освоение и внедрение прогрессивных методов технического обслуживания и ремонта устройств и систем ЖАТ ТФ D/03.6 Организация работы при техническом обслуживании и ремонте устройств и систем ЖАТ</p>

			<p>ОТФ Е Выполнение работ по мониторингу технического состояния устройств и систем ЖАТ и проведению организационно-технических мероприятий по повышению эффективности их работы</p>	<p>ТФ Е/01.6 Автоматизированный контроль технического состояния устройств и систем ЖАТ с использованием систем и устройств технического диагностирования и мониторинга устройств инфраструктуры</p> <p>ТФ Е/02.6 Организация устранения причин изменения параметров в работе устройств и систем ЖАТ</p> <p>ТФ Е/03.6 Проведение организационно-технических мероприятий по повышению эффективности работы устройств и систем ЖАТ</p>
--	--	--	---	---

### 3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности	
Изучение конструкции и принципа действия систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПМ 01. Изучение конструкции и принципа действия систем железнодорожной автоматики и телемеханики
Техническое обслуживание, текущий ремонт, монтаж, регулировка устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПМ 02. Техническое обслуживание, текущий ремонт, монтаж, регулировка устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики
Поддержание в исправном состоянии оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики на участках железнодорожных линий	ПМ 03. Поддержание в исправном состоянии оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики на участках железнодорожных линий
Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ПМ 04. Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих
«Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки»	

## Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

### 4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b></p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части</p> <p>определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b></p> <p>определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации</p> <p>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p>

ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<b>Умения:</b>
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы
		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		<b>Знания:</b>
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
возможные траектории профессионального развития и самообразования		
основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности		
правила разработки презентации		
основные этапы разработки и реализации проекта		
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<b>Умения:</b>
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		<b>Знания:</b>
психологические основы деятельности коллектива		
психологические особенности личности		
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<b>Умения:</b>
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		<b>Знания:</b>
		правила оформления документов
		правила построения устных сообщений
особенности социального и культурного контекста		
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию,	<b>Умения:</b>
		проявлять гражданско-патриотическую позицию

	демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p>демонстрировать осознанное поведение</p> <p>описывать значимость своей специальности</p> <p>применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>сущность гражданско-патриотической позиции</p> <p>традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений</p> <p>значимость профессиональной деятельности по специальности</p> <p>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p><b>Умения:</b></p> <p>соблюдать нормы экологической безопасности</p> <p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p> <p>эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</p> <p>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</p> <p>пути обеспечения ресурсосбережения</p> <p>принципы бережливого производства</p> <p>основные направления изменения климатических условий региона</p> <p>правила поведения в чрезвычайных ситуациях</p>
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p><b>Умения:</b></p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</p> <p>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности</p> <p>пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека</p> <p>основы здорового образа жизни</p> <p>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности</p> <p>средства профилактики перенапряжения</p>

ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<b>Умения:</b>
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		<b>Знания:</b>
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

## 4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Изучение конструкции и принципа действия систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК 1.1. Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам	<p><b>Навыки:</b> логического анализа работы станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам</p> <p><b>Умения:</b> читать принципиальные схемы станционных устройств автоматики; выполнять работы по проектированию отдельных элементов проекта участка перегона системами интервального регулирования движения поездов; анализировать процесс функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики в процессе обработки поступающей информации; проводить комплексный контроль работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики; анализировать результаты комплексного контроля работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики</p> <p><b>Знания:</b> принципов построения принципиальных и блочных схем систем автоматизации и механизации сортировочных железнодорожных станций; логика построения, типовые схемные решения станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики; принципы осигнализации и маршрутизации железнодорожных станций; принципы работы станционных систем электрической централизации по принципиальным и блочным схемам; принципы построения кабельных сетей на железнодорожных станциях; принципы расстановки сигналов на перегонах; основы проектирования при оборудовании перегонов перегонными системами автоматики для интервального регулирования движения поездов на перегонах; принципы построения принципиальных схем перегонных систем автоматики; принципы построения путевого и кабельного плана перегонов;  типовые решения построения аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики; структура и принципы построения микропроцессорных и диагностических систем автоматики</p>

	ПК 1.2. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики по принципиальным схемам	<b>Навыки:</b>	составление и логический анализ монтажных схем устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам.
		<b>Умения:</b>	читать монтажные схемы в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики; осуществлять монтаж и пусконаладочные работы систем железнодорожной автоматики.
		<b>Знания:</b>	приемы монтажа и наладки устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ; особенности монтажа, регулировки и эксплуатации аппаратуры электропитания устройств СЦБ
		<b>Навыки:</b>	измерение и логический анализ параметров приборов и устройств СЦБ.
		<b>Умения:</b>	измерять параметры приборов и устройств СЦБ; регулировать параметры приборов и устройств СЦБ в соответствии с требованиями эксплуатации; анализировать измеренные параметры приборов и устройств СЦБ.
		<b>Знания:</b>	конструкция приборов и устройств СЦБ; принципы работы и эксплуатационные характеристики приборов и устройств СЦБ; технология разборки и сборки приборов и устройств СЦБ.
Техническое обслуживание, текущий ремонт, монтаж, регулировка устройств и	ПК 2.1. Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики	<b>Навыки:</b>	выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию устройств СЦБ и ЖАТ; измерение и регулирование параметров тока АЛС; контроль исправного состояния измерительных приборов, инструмента, механизмов и приспособлений, используемых в процессе технического обслуживания и ремонта устройств СЦБ ЖАТ
		<b>Умения:</b>	

систем железнодорожной автоматики и телемеханики	пользоваться инструментом и приспособлениями при выполнении технического обслуживания устройств СЦБ и ЖАТ. анализировать параметры приборов и устройств. проводить диагностику и мониторинг параметров тока АЛС. выбирать варианты поиска отказов и неисправностей в устройствах. выполнять замену приборов и устройств. применять средства индивидуальной защиты.
	<p><b>Знания:</b></p> <p>Нормативно-технические и руководящие документы по техническому обслуживанию устройств. Устройство и принцип работы устройств. Порядок измерения и регулировки параметров тока АЛС Способы устранения неисправностей и повреждений устройств СЦБ ЖАТ Электротехника и механика в части, регламентирующей выполнение трудовых функций. Порядок оформления рабочей документации на технические средства СЦБ ЖАТ Виды нарушений работы устройств СЦБ ЖАТ и способы их устранения. Организация и технология производства электромонтажных работ. Типы и виды регламентных работ по обслуживанию устройств. Технология выполнения работ по техническому обслуживанию устройств СЦБ и ЖАТ. Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций Порядок технической эксплуатации устройств и систем СЦБ ЖАТ</p>
ПК 2.2. Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки	<b>Навыки:</b>
	Разборка, сборка и регулировка приборов и устройств СЦБ.
	<b>Умения:</b>
	Измерять параметры приборов и устройств СЦБ; Регулировать параметры приборов и устройств СЦБ в соответствии с требованиями эксплуатации; Анализировать измеренные параметры приборов и устройств СЦБ.
	<b>Знания:</b>
	Основные признаки, указывающие на отказ в работе устройств и приборов СЦБ и систем автоматики. Алгоритм функционирования систем автоматики при нормальной и нештатной ситуациях

Поддержание в исправном состоянии оборудования, устройств систем железнодорожной автоматики и телемеханики на участках железнодорожных линий	ПК 3.1. Осуществлять обеспечение эксплуатации, ремонта и модернизации обслуживаемого оборудования, устройств и систем ЖАТ	<b>Навыки:</b> Выполнение регламентных работ по ремонту, монтажу и регулировке устройств СЦБ ЖАТ Определение неисправностей и повреждений устройств СЦБ ЖАТ с выбором инструмента, приспособлений для их устранения Устранение неисправностей и повреждений устройств СЦБ ЖАТ Техническое обслуживание устройств СЦБ ЖАТ Проверка соответствия устройств СЦБ ЖАТ требованиям технической документации
		<b>Умения:</b> Пользоваться инструментом и приспособлениями при выполнении монтажа и регулировки устройств СЦБ ЖАТ Определять варианты поиска неисправностей и повреждений устройств СЦБ ЖАТ Выполнять замену приборов и устройств СЦБ ЖАТ Анализировать параметры приборов и устройств СЦБ ЖАТ Применять средства индивидуальной защиты
		<b>Знания:</b>
		Нормативно-технические и руководящие документы по техническому обслуживанию систем автоматического управления торможением поездов и рельсовых цепей, оборудованных устройствами АЛС, вагонных замедлителей, газодувных агрегатов пневматической почты Устройство и принцип работы систем автоматического управления торможением поездов и рельсовых цепей, оборудованных устройствами АЛС, вагонных замедлителей, газодувных агрегатов пневматической почты Порядок оформления технической документации на обслуживаемые устройства Электрические схемы обслуживаемых устройств Механические и электрические характеристики кодовой и электронной аппаратуры, устройств защиты от перенапряжений Методы и способы обнаружения и устранения отказов в работе обслуживаемых устройств Порядок обеспечения безопасности движения поездов при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств СЦБ Порядок технической эксплуатации устройств и систем СЦБ Порядок эксплуатации измерительных приборов, необходимых для измерения параметров устройств СЦБ Порядок работы с электронным измерительным прибором и МРМ при измерении параметров

		<p>устройств СЦБ</p> <p>Порядок синхронизации электронного измерительного инструмента и МРМ в части, регламентирующей выполнение трудовых функций</p> <p>Способы передачи информации с использованием информационно-коммуникационных технологий в части, регламентирующей выполнение трудовых функций</p> <p>Порядок работы в АРМ ШН при анализе параметров работы устройств СЦБ в части, регламентирующей выполнение трудовых функций</p> <p>Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций</p> <p>Требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение трудовых функций</p>
	ПК 3.2. Регулировать и проверять работу устройств и приборов сигнализации, централизации и блокировки	<p><b>Навыки:</b></p> <p>регулировки и проверки работы устройств и приборов СЦБ.</p>
		<p><b>Умения:</b></p> <p>регулировать параметры приборов и устройств СЦБ в соответствии с требованиями эксплуатации;</p> <p>анализировать измеренные параметры приборов и устройств СЦБ;</p> <p>проводить тестовый контроль работоспособности приборов и устройств СЦБ.</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>конструкция приборов и устройств СЦБ;</p> <p>технология разборки и сборки приборов и устройств СЦБ;</p> <p>технология ремонта и регулировки приборов и устройств СЦБ.</p>
Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ПК 4.1. Выполнение работ по профессии Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки	<p><b>Навыки:</b></p> <p>технического обслуживания, текущего ремонта, монтажа, регулировки устройств и систем механической и электрической централизации ЖАТ;</p> <p>технического обслуживания устройств автоблокировки, ремонта, монтажа и регулировки напольных устройств СЦБ ЖАТ;</p> <p>по установке и монтажу оборудования, аппаратуры и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки, источников основного и резервного электропитания;</p> <p>по проведению пусконаладочных работ при установке технических средств сигнализации, централизации и блокировки, источников основного и резервного электропитания.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Умения:</p>

		<p>содержать в исправном состоянии, ремонтировать, регулировать, заменять неисправные устройства систем ЖАТ;  производить монтаж механических частей устройств СЦБ в соответствии с утвержденным графиком;  выполнять настройку и регулировку электрических элементов устройств СЦБ;  проверять в процессе технического обслуживания состояние монтажа, крепления и внешний вид аппаратуры, срабатывание и работоспособность элементов устройств СЦБ;  анализировать причины отказов и неисправностей электромеханических элементов и устройств СЦБ и принимать меры по их устранению;  производить испытания средств контроля электрических цепей блокировки, систем централизации и сигнализации;  наблюдать за правильной эксплуатацией устройств СЦБ и систем ЖАТ, соблюдать правила безопасности труда, электробезопасности, пожарной безопасности;  устанавливать, монтировать и присоединять шкафы ввода блокировки приборов и релейных полок, а также батарейных колодцев;  регулировать различные устройства электросигнализации и сигнальные автоблокировки;  проводить проверку по электрическим схемам;  монтировать муфты, дроссельные клапаны и заземления для всех типов устройств;  прокладывать и разделять сигнальные провода в любых подвидах муфт;  подключать и проверять кабельные жилы с расшивкой и дальнейшей прозвоном.</p>
		<p><b>Знания:</b>  основы электротехники и электроники;  устройство, правила и нормы технического обслуживания, ремонта, монтажа и регулировки механических частей устройства систем ЖАТ;  устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности приборов и оборудования СЦБ;  технологии работ по монтажу аппаратуры систем СЦБ и исполнительных устройств;  способы устранения повреждений устройств сигнализации, централизации и блокировки;  электрические схемы для монтажа оборудования и способы их тестирования;  устройство электроаппаратов, виды крепежа арматуры, типы электро- и пневмоинструментов;  способы проверочных работ и варианты наладки приборов для автоматических сигнализационных устройств и управления;  последовательность проверки проводки;  правила ведения работ в зонах повышенной опасности;  ТУ на передачу в эксплуатацию инженерных коммуникаций.</p>







### 5.3. Календарный учебный график

#### 5.4. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и учебных дисциплин обязательной части образовательной программы приведены в Приложениях 1, 2 к ОП СПО.

#### 5.5. Рабочая программа воспитания и примерный календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности представлены в Приложении 5.

#### 5.5 Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы, путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

– реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

– может включать в себя отдельные лекции, семинары, которые предусматривают передачу обучающимся в формате демонстрации (моделирования) практических компонентов учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки может быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

## Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

1.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

1.1.1 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в п.4.4. соответствующего ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

1.1.2 Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

русского языка и литературы;  
иностранного языка;  
биологии;  
химии;  
физики;  
математики;  
информатики, компьютерного моделирования;  
экологии;  
безопасности жизнедеятельности и охраны труда;  
электротехнического черчения;  
правового обеспечения профессиональной деятельности;  
общего курса железных дорог;  
основ экономики и экономики отрасли;  
проектирования систем железнодорожной автоматики и телемеханики;  
транспортной безопасности.

Лаборатории:

электронной техники;  
электротехники и электрических измерений;  
цифровой схемотехники;  
станционных систем автоматики;  
приборов и устройств автоматики;  
электропитающих и линейных устройств автоматики и телемеханики;  
перегонных систем автоматики;  
микропроцессорных и диагностических систем автоматики;  
технического обслуживания, анализа и ремонта приборов и устройств систем СЦБ и ЖАТ.

Мастерские/зоны по видам работ:

электромонтажные;  
монтажа устройств СЦБ и ЖАТ;  
Монтаж электронных устройств

Полигон:

полигон по техническому обслуживанию устройств железнодорожной автоматики.

Спортивный комплекс

спортивный зал;  
открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;

стрелковый тир (в любой модификации) или место для стрельбы.

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в интернет;  
актовый зал.

1.1.3 Минимально необходимый для реализации ОП СПО перечень материально-технического обеспечения и примерный перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

1.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

При реализации образовательной программы возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

1.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в п.4.5. соответствующего ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 17 «Транспорт», и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 17 «Транспорт», а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 %.

1.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного

обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Образовательная организация приводит расчетную величину стоимости услуги в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов.

## **Раздел 7. Государственная итоговая аттестация**

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательной организации СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: «Техник».

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации.

**Экспертное заключение**  
**на основную образовательную программу по специальности 23.02.09**  
**Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном**  
**транспорте) Волгоградского техникума железнодорожного транспорта –**  
**филиала федерального государственного бюджетного образовательного**  
**учреждения высшего образования**  
**«Ростовский государственный университет путей сообщения»**

Представленная на экспертизу образовательная программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.09 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) (начало реализации программы - 2025 год) соответствует корпоративным требованиям ОАО «Российские железные дороги» к компетенциям, знаниям, умениям и практическому опыту специалиста со средним профессиональным образованием по образовательной программе Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), который сможет обеспечить организационно - управленческий, производственно - технологический, конструкторско - технологический, опытно - экспериментальный вид деятельности.

Освоение указанной образовательной программы позволит обучающимся подготовиться к профессиональной деятельности в качестве техника специальности Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

Образовательной программой подготовки специалистов среднего звена предусмотрено изучение современных производственных технологий, средств труда, особенностей организации труда (в том числе охраны труда) структурных подразделений Центральной дирекции инфраструктуры - филиала ОАО «РЖД».

В рецензируемой образовательной программе объем времени, отведенный на вариативную часть циклов образовательной программы подготовки специалистов среднего звена, использован на введение новых дисциплин и увеличение объема времени, отведенного на освоение дисциплин и профессиональных модулей.

Освоение вариативной части образовательной программы подготовки специалистов среднего звена позволит обучающимся гибко адаптироваться в меняющихся жизненных ситуациях, самостоятельно приобретая необходимые знания, умело применяя их на практике для решения разнообразных проблем; уметь разрабатывать новые идеи, творчески мыслить; уметь собирать необходимые для исследования факты, анализировать их, выдвигать гипотезы решения проблем, делать необходимые обобщения, сопоставления, устанавливать закономерности, формулировать выводы; быть коммуникабельным, уметь работать в коллективе, предотвращать конфликтные ситуации или умело выходить из них.

Проведенная экспертиза показала, что программа подготовки специалистов среднего звена специальности 23.02.09 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) базовой подготовки позволяет сформировать у обучающихся набор компетенций, знаний, умений и практического опыта, необходимых для полноценного и качественного решения профессиональных задач в современных социально-экономических условиях.

Рекомендовано использовать данную образовательную программу при подготовке специалистов для работы в структурных подразделениях Центральной дирекции инфраструктуры - филиала ОАО «РЖД», так как она в полной мере соответствует требованиям, предъявляемым к квалификации выпускника данной специальности.

Начальник дистанции сигнализации,  
централизации и блокировки – структурного  
подразделения Приволжской дирекции инфраструктуры –  
структурного подразделения Центральной дирекции  
инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД»



Ю.Ю. Грехов